

**PENGEMBANGAN MEDIA DIGITAL UNTUK DIKLAT  
ALAT UKUR MEKANIK PRESISI  
DI SMK NASIONAL BERBAH**

**ABSTRAK**

Oleh  
Faisal Rachman  
NIM : 08503242019

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) mendesain media digital yang sesuai digunakan dalam media pembelajaran alat ukur mekanik presisi, (2) membuat media pembelajaran alat ukur mekanik presisi, (3) mengetahui kualitas media digital untuk pembelajaran alat ukur mekanik presisi.

Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan (*Research and Development*). Prosedur pengembangan media alat ukur mekanik presisi ini adalah (1) menetapkan mata pelajaran yang akan dikembangkan, (2) melakukan penelitian pendahuluan, (3) pembuatan desain multi media, (4) pengumpulan bahan materi, (5) mengembangkan bentuk produk awal (6) validasi oleh ahli materi dan ahli media, (7) analisis dan revisi produk awal, (8) uji terbatas tahap I, (9) analisis dan revisi tahap I, (10) uji terbatas tahap II, (11) analisis dan revisi tahap II, (12) produk akhir. *Software* pembelajaran alat ukur mekanik presisi dikemas dalam format *compact disk*. Tahap pengujian dilakukan terhadap kelayakan produk sebagai media pembelajaran. Validasi ahli dilakukan kepada ahli materi dan ahli media pembelajaran untuk mendapatkan masukan saran mengenai kelayakan media dari segi materi maupun media. Teknik analisis yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif yang diungkapkan dalam distribusi skor dan kategori skala penilaian yang telah ditentukan.

Hasil penelitian menyatakan bahwa: (1) desain media digital yang dikembangkan menggunakan program utama *microsoft office power point* dengan program pendukung untuk animasinya adalah *macromedia flash*, (2) pembuatan media digital melalui tahap pengembangan desain tampilan, pengumpulan bahan, implementasi desain media, dan pengemasan produk, (3) kualitas media digital dari ahli materi diperoleh hasil dengan kategori baik dengan skor rata-rata 4,09 dan dari ahli media diperoleh hasil dengan kategori baik dengan skor rata-rata 3,64. Sedangkan dari hasil uji coba terbatas diperoleh hasil dengan kategori baik dengan skor rata-rata 3,91. Dari hasil uji di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran dengan media digital yang dikembangkan layak digunakan sebagai pendukung pembelajaran mata diklat alat ukur mekanik presisi.

Kata Kunci : Media Pembelajaran, Media Digital, dan Alat Ukur Mekanik Presisi

**DEVELOPING DIGITAL MEDIA  
FOR TRAINING ON PRECISION MECHANICAL TOOLS  
IN SMK NASIONAL BERBAH**

**ABSTRACT**

By  
Faisal Rachman  
Student Number : 08503242019

The purpose of this research is (1) designing appropriate digital media to be used in learning media of precision tools, (2) making learning media of precision mechanical tools, (3) finding out the quality of digital media for learning of precision mechanical tools.

This research belongs to Research and Development. The procedure in developing precision mechanical tools are: (1) determining the lesson which will be developed, (2) doing preliminary research, (3) making multimedia design, (4) collecting the materials, (5) developing the initial product (6) having validation by material expert and media expert, (7) doing analysis and revision of the initial product, (8) doing limited try out part I, (9) doing analysis and revision part I, (10) doing limited try out part II, (11) doing analysis and revision part II, (12) final product. Learning software of precision mechanical tools is packaged in the form of compact disk. The try out stage is conducted toward the suitability of the product as a learning media. The expert validation is conducted by material expert and media expert to get the input and suggestion about the media appropriateness in material and media aspect. The analysis technique of this research is quantitative descriptive proposed by the score distribution and the categorization of assessment scale which are determined previously.

The result of this result are: (1) digital media design which is developed by using the main program, that is microsoft office power point, and supporting program for its animation is macromedia flash, (2) the making of digital media is through some developing steps of lay out design, collecting the materials, implementing the media design, and packaging the product, (3) the quality of digital media from material expert is in good category with the average score is 4.09 and from media expert is in good category with the average score is 3.64. Meanwhile from the limited try out, the result which is in good category has the average score of 3.91. From the test above, it can be conclude that the learning media with developed digital media is suitable and appropriate to be used to support the learning in training on precision mechanical tools.

Key Words : Learning Media, Digital Media, and Precision Mechanical Tools